

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-112746

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月28日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 1/27

H 0 4 M 1/27

G 0 6 K 17/00

G 0 6 K 17/00

L

H 0 4 M 11/00

3 0 3

H 0 4 M 11/00

3 0 3

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平8-266919

(22) 出願日

平成8年(1996)10月8日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 西山 明

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

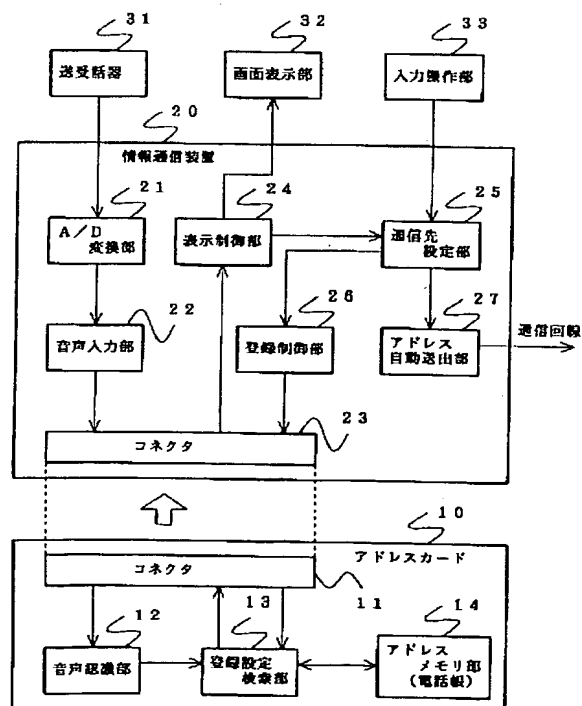
(74) 代理人 弁理士 後藤 洋介 (外2名)

(54) 【発明の名称】 アドレスカードおよびこれを使用する情報通信装置

(57) 【要約】

【課題】 多くの場所で、単純操作により個人データを利用して相手先へ通信できるアドレスカードと、このアドレスカードを使用して回路構成を簡略化できる情報通信装置とを提供することである。

【解決手段】 例えばPCMCIA規定のPCカードに基づく標準仕様で、情報通信装置20に挿入接続されるアドレスカード10では、入力した音声を音声認識部12により認識されたデータにより、登録設定検索部13が、アドレスメモリ部14を検索し予め格納されたデータに対応する通信先アドレスを取出して出力している。情報通信装置20は、送受話器31からの音声を実アドレスカード10へ入力し、アドレスカード10からのデータを画面表示部32へ画面表示し、入力操作部33からの通信先設定で画面表示中のアドレスを通信回線へ自動送出する一方、登録設定または抹消設定をアドレスカード10へ出力している。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通話のための送受話器から通信先情報を入力して通信回線へ通信先のアドレスを送出する情報通信装置に挿入接続し前記情報通信装置との間で通信先情報を受けた際に通信先アドレスを供給するアドレスカードにおいて、音声を入力し、受けた入力音声を符号データに認識し、この認識された符号データと一致した予め内部に格納された通信先名に対応したアドレスを出力する IC (Integrated Circuit: 集積回路) を内蔵すると共に、標準仕様を備えることを特徴とするアドレスカード。

【請求項 2】 請求項 1 において、受けた入力音声を符号データで認識し、この認識された符号データが登録要求および通信先アドレスを含み、予め格納された通信先アドレスと不一致の場合、またはアドレスが格納されていない場合には、所定の登録設定を受けて前記符号データに基づくアドレス情報を登録することを特徴とするアドレスカード。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 において、予め格納された通信先のアドレス情報は通信先までに介在するネットワークの種別毎に区分されていることを特徴とするアドレスカード。

【請求項 4】 請求項 1、2、または請求項 3 において、標準仕様は、PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) により規定された PC カード (Personal Computer Memory Card) に基づくものであることを特徴とするアドレスカード。

【請求項 5】 通信先のアドレス情報を記録する標準仕様のアドレスカードを挿入接続し、通話のための送受話器から通信先情報を入力した際に前記アドレスカードから得たアドレスを通信回線へ送出する情報通信装置において、前記送受話器から受ける音声を前記アドレスカードへ送出し、この結果、このアドレスカードから受けるアドレス情報を画面表示部へ出力して画面表示する一方、この後、入力操作部から受ける所定の発呼要求により画面表示中のアドレスを通信ネットワークへ自動送出することにより通信先との通信回線を形成することを特徴とする情報通信装置。

【請求項 6】 請求項 5 において、前記アドレスカードは、前記請求項 1、2、3 または請求項 4 に記載のアドレスカードであることを特徴とする情報通信装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、通信先アドレスを供給するアドレスカードと、このアドレスカードを使用し、通話のための送受話器から通信先情報を入力した際にアドレスカードから受けたアドレスを通信回線へ送出する情報通信装置とに関し、特に、多くの場所で、単純操作により個人データを利用して相手先へ通信できるアドレスカードと、このアドレスカードを使用して回路構

成を簡略化できる情報通信装置とに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のアドレスカードおよびこのアドレスカードを使用する情報通信装置では、通常の電話機で登録した通信先電話番号をよその装置で検索して使用する技術が、例えば、特開平 3-52482 号公報に記載されている。この公開公報における音声・画像の送受信、および画像の画面表示を行なう画像・音声送受信装置では、アドレスカードとして個人の名前や企業名、電話番号、住所などの情報を記録してある記録媒体に、情報の記録・再生ができ、また、この記録媒体から必要な情報を検索する手段が具備されている。

【0003】 また、この公開公報には、記録媒体に IC カード、フロッピーディスクなどを使用することができ、更に制御部が音声認識機能を有しており、音声により通信先電話番号を記録媒体から取り出すことが記載されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の情報通信装置には、次の問題点がある。

【0005】 第 1 の問題点は、携帯可能な IC カードのような記録媒体の登録内容の追加・変更の場所が限定されることである。

【0006】 その理由は、IC カードのような記録媒体がアドレスカードとして個人の名前や企業名、電話番号、住所などの情報を記録しているのみで、通信先電話番号を追加・変更するためには、記録再生装置を備えた情報通信装置を使用する必要があるからである。

【0007】 第 2 の問題点は、上記記録媒体の登録内容を、音声入力のような簡単な操作で追加・変更するためには、場所が更に限定されることである。

【0008】 その理由は、アドレスカードに登録されたアドレスを追加・変更するための音声入力には使用する情報通信装置に音声認識機能を有する制御部が必要であり、この制御部を備えた情報通信装置の配置場所が限定されるからである。

【0009】 本発明の課題は、多くの場所で、単純操作により個人データを利用して相手先へ通信できるアドレスカードと、このアドレスカードを使用して回路構成を簡略化できる情報通信装置とを提供して、上記問題点を解決することである。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明によるアドレスカードは、通話のための送受話器から通信先情報を入力して通信回線へ通信先のアドレスを送出する情報通信装置に挿入接続し前記情報通信装置との間で通信先情報を受けた際に通信先アドレスを供給するアドレスカードにおいて、音声を入力し、受けた入力音声を符号データに認識しこの認識された符号データと一致した予め内部に格納された通信先名に対応したアドレスを出力する IC

(Integrated Circuit: 集積回路) を内蔵し、かつ、例えば PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) により規定された PC カード (Personal Computer Memory Card) に基づく標準仕様を備えている。

【0011】また、本発明による情報通信装置は、通信先のアドレス情報を記録する標準仕様のアドレスカードを挿入接続し、通話のための送受話器から通信先情報を入力した際に前記アドレスカードから得たアドレスを通信回線へ送出する情報通信装置において、前記送受話器から受ける音声の前記アドレスカードへ送出し、この結果、このアドレスカードから受けるアドレス情報を画面表示部へ出力して画面表示する一方、この後、入力操作部から受ける所定の発呼要求により画面表示中のアドレスを通信ネットワークへ自動送出することにより通信先との通信回線を形成している。

【0012】このような構成により、アドレスカードは、入力した音声により通信先アドレスの登録・検索を可能としており、従って、情報通信装置は、音声を実アドレスカードに送り込む接続機能を有すれば、音声認識・記録再生の機能を不要とするので、構成が簡略化され、全ての情報通信装置にこのアドレスカードを使用することが容易となる。

【0013】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0014】図1は本発明の実施の一形態を示す機能ブロック図である。図1では本発明に関する機能のみを示し、例えば、通信制御などの他機能、および障害検出などの付帯機能については省略し、これらの説明も省略する。

【0015】図1に示されたアドレスカード10は、多機能な IC (集積回路) を内蔵する携帯可能なカードで、コネクタ11、音声認識部12、登録設定検索部13、およびアドレスメモリ部(電話帳)14を含むものとし、PCMCIAにより規定されたPCカードに基づく標準仕様を備えているものとする。

【0016】また、情報通信装置20では、A/D (アナログ/デジタル) 変換部21、音声入力部22、コネクタ23、表示制御部24、通信先設定部25、登録制御部26、およびアドレス自動送出部27が設けられているものとする。

【0017】アドレスカード10が情報通信装置20に挿入された際に、二つのコネクタ13、21の接合により協同動作を可能にするものとする。図示される情報通信装置20には、送受話器31、ディスプレイによる画面表示部32、およびキー・ボタン・マウスなどによる入力操作部33が接続されている。

【0018】従来との相違点は、アドレスカード10に音声認識部12、および登録制御機能を有していること

であり、また、情報通信装置20におけるアドレスカード10とのインタフェース部分にある。

【0019】まず、構成要素について説明する。

【0020】コネクタ11は、アドレスカード10を情報通信装置20に挿入した際にコネクタ23を接合してアドレスカード10を情報通信装置20と一体化するものでコネクタ23と共に、ピンに使用に対してはPCMCIAによるPCカードの規格を備えるものとする。

【0021】音声認識部12は、デジタル音声の信号を受け、受けた音声信号を数字・文字を表す所定の符号に変換し登録設定検索部13へ出力するものとする。音声認識部12により変換される符号には、通信相手先の名前・名称およびネットワーク種別、必要に応じてアドレス・電話番号、登録・検索・抽出等の指示などが含まれるものとする。

【0022】登録設定検索部13は、音声認識部12から受けた符号データを一時記憶し、この符号データに基づいてアドレスメモリ部14を検索し、一致したデータがある場合にはこの一致データと共に周辺データを索引して表示制御部24へ送出するものとする。一致した情報がない場合、登録設定検索部13は、不一致情報を付与した符号データと共に登録されている周辺データを表示制御部24へ送出するものとする。

【0023】また、登録設定検索部13は、音声認識部12から登録要求または抹消要求の符号を受けた際には一時記憶した符号データをアドレスメモリ部14に格納登録または抹消するものとする。

【0024】アドレスメモリ部(電話帳)14は、登録設定検索部13の制御を受け、アドレスデータを登録格納または抹消するものとし、登録の内容は、図2に示されるように、通常の電話帳以外、電子メール、インターネットなどのネットワーク種別毎に通信先名およびアドレスを、五十音順に並べて記憶されるものとする。

【0025】A/D変換部21は送受話器31から受けたアナログ音声をデジタル音声に変換して音声入力部22へ送り、音声入力部22は受けたデジタル音声をコネクタ23、11を介して音声認識部12へ送る。

【0026】表示制御部24は、登録設定検索部13から送られた符号データを画面表示部32に表示すべく制御し、複数のアドレスデータに対して一つが指定されているものとし、指定の変更は通信先設定部25から受けるものとする。また、表示制御部24は、通信先設定部25から呼び出された際には指定された符合データを送出する。

【0027】通信先設定部25は、入力操作部33のキー、ボタンまたはマウスの操作による設定情報を受け、受けた設定情報が複数候補のうち一つの選択の場合には表示制御部24へ通知し、登録または抹消の場合には登録制御部26へこれを通知するものとし、また通信先設定の情報を受けた場合には表示制御部24から通信先ア

ドレスを含む符号データを受け発呼要求と共にアドレス自動送出部 27 へ送るものとする。

【0028】登録制御部 26 は、通信先設定部 25 から設定情報を受け、この設定情報をコネクタ 23、11 を介して登録設定検索部 13 へ送出するものとする。

【0029】アドレス自動送出部 27 は、通信先設定部 25 から発呼要求を受けた際、同時に受けた通信先アドレスに従って通信回線を選択し、選択した通信回線が含まれるネットワークの種別に対応した通信規約に基づいて通信先アドレスを自動的に送出するものとする。

【0030】次に、図 1 に図 3 を併せ参照して、図 1 におけるアドレスカード 10 の抹消・登録における主要動作手順の一実施例について説明する。

【0031】まず、アドレスカード 10 が情報通信装置 20 に挿入接続され、抹消希望者が抹消を希望するネットワーク種別の通信先アドレスを「抹消 e めいる あしださん asida@abc.co.jp」と、送受話器 31 の送話器に向かって発声する。この、送受話器 31 からのアナログ音声は、A/D 変換部 21、音声入力部 22 およびコネクタ 23 を介してアドレスカード 10 へデジタル音声により供給される。

【0032】音声認識部 12 は、コネクタ 11 を介してデジタル音声の入力を受け（手順 S1）、受けた入力音声を認識して符号データに変換し（手順 S2）、登録設定検索部 13 へ送出する。登録設定検索部 13 は、受けた符号データを一時記憶により設定し（手順 S3）、アドレスメモリ部 14 を検索する（手順 S4）。

【0033】登録設定検索部 13 は、検索の結果、受けた符号データと一致した登録データがある場合（手順 S5 の YES）、この一致した登録データに指定マークを付加し、更にその周辺のデータを索引してコネクタ 11、23 を介し情報通信装置 20 の表示制御部 24 へ出力する（手順 S6）。

【0034】情報通信装置 20 では、表示制御部 24 が受けたデータを一時記憶して画面表示部 32 へ送り画面表示させる。抹消希望者は、抹消を希望するデータが指定されて画面表示部 32 に画面表示されるので、入力操作部 33 から確認の抹消設定を入力する。この抹消設定は通信先設定部 25、登録制御部 26 およびコネクタ 23、11 を介して登録設定検索部 13 により受け付けられる（手順 S7）。

【0035】登録設定検索部 13 は、抹消設定を受け付け、保持した指定マークの登録データを、アドレスメモリ部 14 から抹消する（手順 S8）と共に、アドレスメモリ部 14 から抹消データの周辺データのみを再度取り出して表示制御部 24 へ出力する（手順 S9）。

【0036】この結果、抹消希望者は画面表示部 32 により抹消を確認できる。

【0037】上記手順 S1 で「抹消」の代わりに「登録」を発声した場合には、手順 S5 が「NO」となる。

登録設定検索部 13 は、検索の結果、設定した符号データと一致した登録データがないので、ここで設定した符号データのみをコネクタ 11、13 を介し情報通信装置 20 の表示制御部 24 へ出力する（手順 S11）。

【0038】情報通信装置 20 では、表示制御部 24 が受けたデータを一時記憶して画面表示部 32 へ送り画面表示させる。登録希望者は、登録を希望するデータが指定されて画面表示部 32 に画面表示されるので、入力操作部 33 から確認の登録設定を入力する。この登録設定を、通信先設定部 25、登録制御部 26 およびコネクタ 23、11 を介して登録設定検索部 13 が受け付ける（手順 S12）。

【0039】登録設定検索部 13 は、登録設定を受け付け、保持した設定データを、アドレスメモリ部 14 の所定位置に登録する（手順 S13）と共に、アドレスメモリ部 14 から新登録データとその周辺データを取り出して表示制御部 24 へ出力する（手順 S14）。

【0040】この結果、登録希望者は画面表示部 32 により登録を確認できる。

【0041】次に、図 1 に図 4 を併せ参照して、図 1 におけるアドレスカード 10 の発呼における主要動作手順の一実施例について説明する。

【0042】まず、アドレスカード 10 が情報通信装置 20 に挿入接続され、発呼希望者が発呼を希望する通信先名およびネットワーク種別「あびこさん e めいる」を、送受話器 31 の送話器に向かって発声する。この、送受話器 31 からのアナログ音声は、A/D 変換部 21、音声入力部 22 およびコネクタ 23 を介してアドレスカード 10 へデジタル音声により供給される。

【0043】音声認識部 12 はコネクタ 11 を介してデジタル音声の入力を受け（手順 S21）、受けた入力音声を認識して符号データに変換し（手順 S22）、登録設定検索部 13 へ送出する。登録設定検索部 13 は受けた符号データを一時記憶により設定し（手順 S23）、アドレスメモリ部 14 を検索する（手順 S4）。

【0044】登録設定検索部 13 は、検索の結果、受けた符号データと一致した通信先名の登録データがある場合（手順 S25 の YES）、この一致した登録データに指定マークを付加し、更にその周辺のデータを、登録されたアドレスを含めて索引しコネクタ 11、13 を介して情報通信装置 20 の表示制御部 24 へ出力する（手順 S26）。

【0045】情報通信装置 20 では、表示制御部 24 が受けたデータを一時記憶して画面表示部 32 へ送り画面表示させる。発呼者は、通信先データが指定されて画面表示部 32 に画面表示されるので、入力操作部 33 から発呼設定を入力する。この発呼設定は通信先設定部 25 により受け付けられ、通信先設定部 25 が指定されたアドレスを表示制御部 24 から取り出してアドレス自動送出部 27 へ送る。アドレス自動送出部 27 は、受けたア

ドレスを通信回線へ自動送出して手順を終了する。

【0046】上記手順S25が“NO”で受けた符号データと一致した通信先名の登録データがない場合、登録設定検索部13は、受けた符号データによる通信先名が挿入される位置の周辺データを索引し、受けた通信先名と共に表示制御部24へ再度出力される（手順S31）。

【0047】情報通信装置20では、表示制御部24が受けたデータを一時記憶して画面表示部32へ送り画面表示させる。発呼者は、通信先データが不完全で画面表示部32に画面表示されるので、登録手続き、再発呼手続きなどの処理を行なう。

【0048】上記説明ではアドレスカードを、広く普及しつつあるパーソナルコンピュータの全てに適用できるように、PCMCIAによるPCカードの規格を備えるものとしたが、更に広範囲での標準化がすすむならば、その規格にしたがうことがよい。

【0049】上記説明では音声で最初に抹消または登録を発声したが、最後の順序で発声、または入力操作部から手動入力してもよい。それぞれの入力、送受話器からの音声でも、入力操作部33のキー、ボタン、またはマウスのいずれでも可能であることはいふまでもない。

【0050】上記説明では、機能ブロックおよび動作手順を図示したが、機能の分離・併合などによるブロック配分、また手順の平行動作、前後の入れ替えなどは、上記機能を満たす限り自由であり、上記説明が本発明を限定するものではない。

【0051】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば次の効果が得られる。

【0052】第1の効果は、アドレスカードの利用者に対して、登録されたアドレスの利用場所、および登録または変更する場所の限定が少いことである。

【0053】その理由は、アドレスカードが、発呼操作を簡便化する音声認識部を有し、受けた入力音声をアドレス認識し、この認識されたアドレスと一致した予め内部に格納された通信先のアドレスを出力するICを内蔵すると共に、例えばPCMCIAにより規定されたPCカードに基づく標準仕様を備えて汎用を目的としている

からである。この結果、情報通信装置は、音声をアドレスカードに送り込む接続機能を有するだけで、音声認識・記録再生の機能が不要となるため、複雑構成にすることがなく、普及している全てのパーソナルコンピュータを情報通信装置とすることが容易であり、従って、アドレスカードが多くの場所で利用できることになるからである。

【0054】また、第2の効果は、アドレスカードの利用者が多種類のネットワークに対して広範囲に発信できるので利用度すなわち汎用性が高いことである。

【0055】その理由は、アドレスカードが多機能を有するので、登録格納するアドレス量が多く、多くの区分に分けて利用することができからである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態を示す機能ブロック図である。

【図2】図1のアドレスメモリ部の一形態を示すメモリ構成図である。

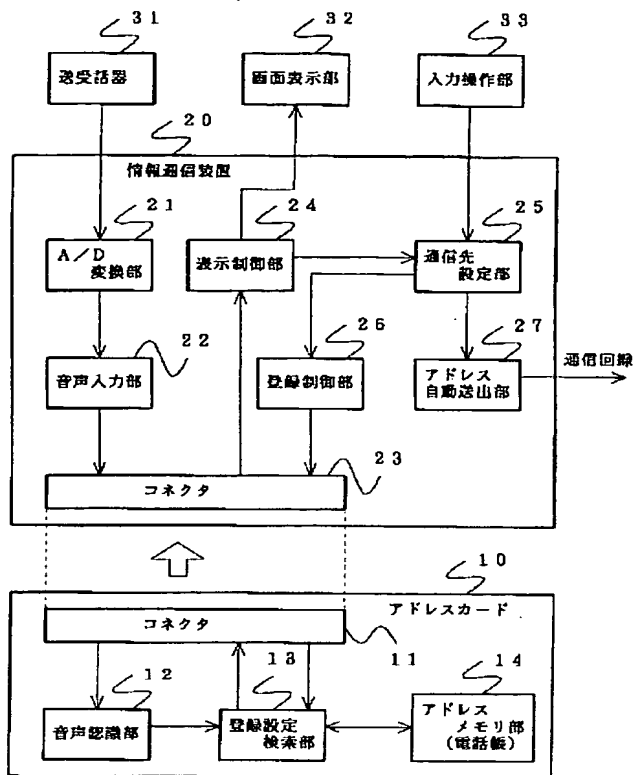
【図3】本発明の抹消・登録手順の一形態を示す流れ図である。

【図4】本発明の発呼手順の一形態を示す流れ図である。

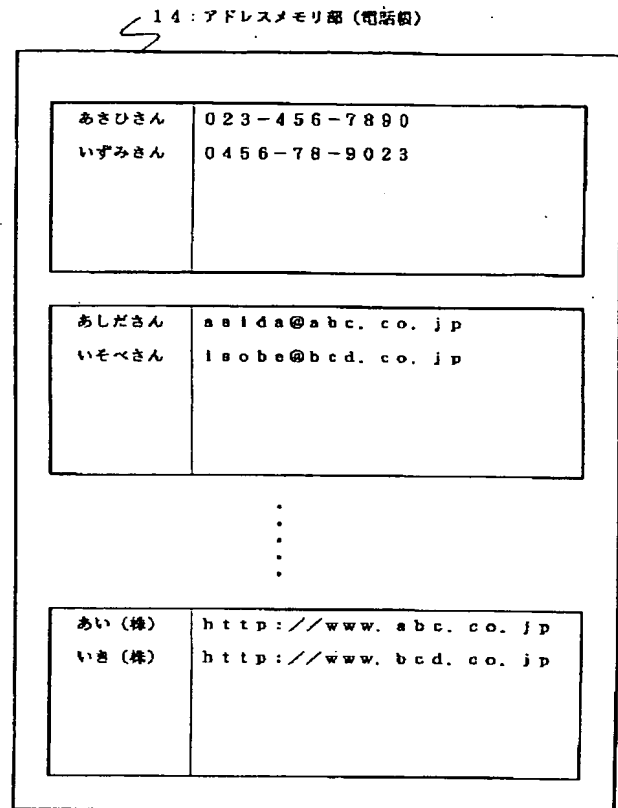
【符号の説明】

- 10 アドレスカード
- 11、23 コネクタ
- 12 音声認識部
- 13 登録設定検索部
- 14 アドレスメモリ部（電話帳）
- 20 情報通信装置
- 21 A/D（アナログ／デジタル）変換部
- 22 音声入力部
- 24 表示制御部
- 25 通信先設定部
- 26 登録制御部
- 27 アドレス自動送出部
- 31 送受話器
- 32 画面表示部
- 33 入力操作部

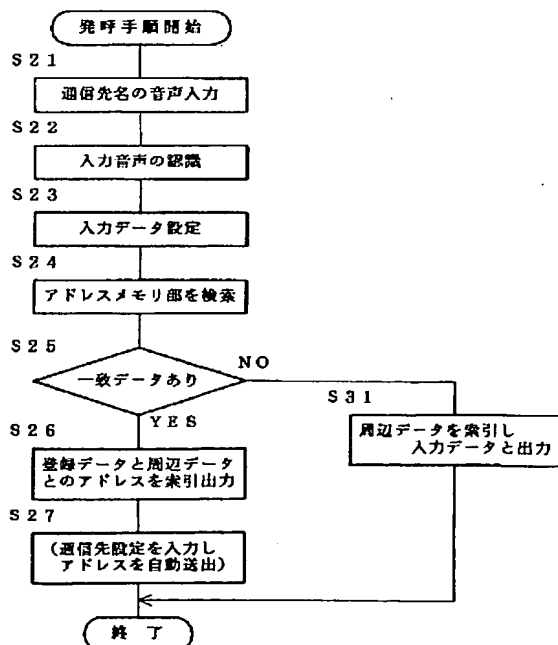
【図1】



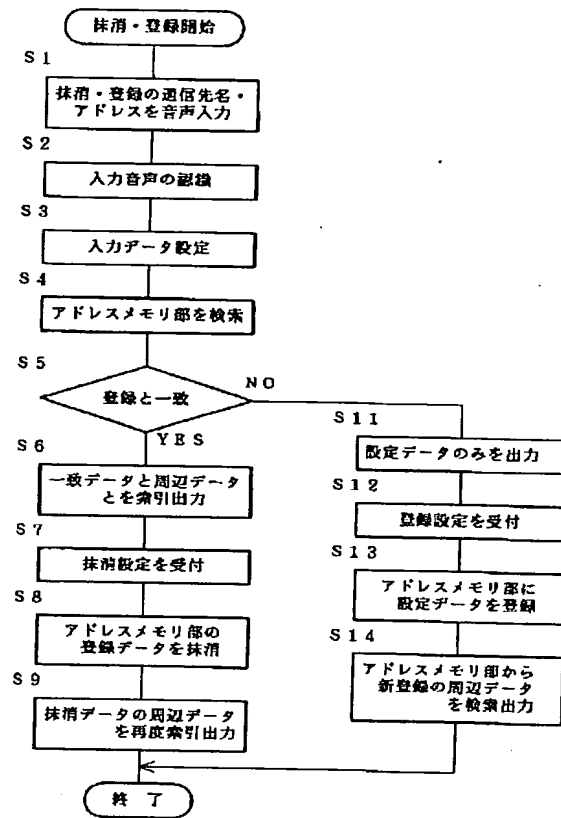
【図2】



【図4】



【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.